

FIG. 1

#1-1(1-20). D N P I D S C W R G D A N W D Q N B M K SEQ ID NO: 3  
#1-2(11-30). D A N W D Q N R M K L A D C A V G F G S SEQ ID NO: 4  
#1-3(21-40). L A D C A V G F G S S A M G G K G G A F SEQ ID NO: 5  
#1-4(31-50). S A M G G K G G A F Y T V T S S D D D P SEQ ID NO: 6  
#1-5(41-60). Y T V T S S D D D P V N P A P G T L R Y SEQ ID NO: 7  
#1-6(51-70). V N P A P G T L R Y G A T R E R S L W I SEQ ID NO: 8  
#1-7(61-80). G A T R E R S L W I I F S K N L N I K L SEQ ID NO: 9  
#1-8(71-90). I F S K N L N I K L N M P L Y I A G N K SEQ ID NO: 10  
#1-9(81-100). N M P L Y I A G N K T I D G R G A E V H SEQ ID NO: 11  
#1-10(91-110). T I D G R G A E V H I G N G G P C L F M SEQ ID NO: 12  
#1-11(101-120). I G N G G P C L F M R T V S H V I L H G SEQ ID NO: 13  
#1-12(111-130). R T V S H V I L H G L N I H G C N T S V SEQ ID NO: 14  
#1-13(121-140). L N I H G C N T S V S G N V L I S E A S SEQ ID NO: 15  
#1-14(131-150). S G N V L I S E A S G V V P V H A Q D G SEQ ID NO: 16  
#1-15(141-160). G V V P V H A Q D G D A I T M R N V T D SEQ ID NO: 17  
#1-16(151-170). D A I T M R N V T D V W I D H N S L S D SEQ ID NO: 18  
#1-17(161-180). V W I D H N S L S D S S D G L V D V T L SEQ ID NO: 19  
#1-18(171-190). S S D G L V D V T L A S T G V T I S N N SEQ ID NO: 20  
#1-19(181-200). A S T G V T I S N N H F F N H H K V M L SEQ ID NO: 21  
#1-20(191-210). H F F N H H K V M L L G H S D I Y S D D SEQ ID NO: 22  
#1-21(201-220). L G H S D I Y S D D K S M K V T V A F N SEQ ID NO: 23  
#1-22(211-230). K S M K V T V A F N Q F G P N A G Q R M SEQ ID NO: 24  
#1-23(221-240). Q F G P N A G Q R M P R A R Y G L I H V SEQ ID NO: 25  
#1-24(231-250). P R A R Y G L I H V A N N N Y D P W S I SEQ ID NO: 26  
#1-25(241-260). A N N N Y D P W S I Y A I G G S S N P T SEQ ID NO: 27  
#1-26(251-270). Y A I G G S S N P T I L S E G N S F T A SEQ ID NO: 28  
#1-27(261-280). I L S E G N S F T A P N D S D K K E V T SEQ ID NO: 29  
#1-28(271-290). P N D S D K K E V T R R V G C E S P S T SEQ ID NO: 30

**FIG. 2**

#1-29(281-300). R R V G C E S P S T C A N W V W R S T Q SEQ ID NO: 31  
#1-30(291-310). C A N W V W R S T Q D S F N N G A Y F V SEQ ID NO: 32  
#1-31(301-320). D S F N N G A Y F V S S G K N E G T N I SEQ ID NO: 33  
#1-32(311-330). S S G K N E G T N I Y N N N E A F K V E SEQ ID NO: 34  
#1-33(321-340). Y N N N E A F K V E N G S A A P Q L T K SEQ ID NO: 35  
#1-34(331-350). N G S A A P Q L T K N A G V L T C I L S SEQ ID NO: 36  
#1-35(341-354). N A G V L T C I L S K P C S SEQ ID NO: 37

**FIG. 3**

#1-2(11-30). D A N W D Q N R M K L A D C A V G F G S SEQ ID NO: 4  
#1-4(31-50). S A M G G K G G A F Y T V T S S D D D P SEQ ID NO: 6  
#1-5(41-60). Y T V T S S D D D P V N P A P G T L R Y SEQ ID NO: 7  
#1-6(51-70). V N P A P G T L R Y G A T R E R S L W I SEQ ID NO: 8  
#1-7(61-80). G A T R E R S L W I I F S K N L N I K L SEQ ID NO: 9  
#1-8(71-90). I F S K N L N I K L N M P L Y I A G N K SEQ ID NO: 10  
#1-10(91-110). T I D G R G A E V H I G N G G P C L F M SEQ ID NO: 12  
#1-11(101-120). I G N G G P C L F M R T V S H V I L H G SEQ ID NO: 13  
#1-12(111-130). R T V S H V I L H G L N I H G C N T S V SEQ ID NO: 14  
#1-14(131-150). S G N V L I S E A S G V V P V H A Q D G SEQ ID NO: 16  
#1-15(141-160). G V V P V H A Q D G D A I T M R N V T D SEQ ID NO: 17  
#1-16(151-170). D A I T M R N V T D V W I D H N S L S D SEQ ID NO: 18  
#1-19(181-200). A S T G V T I S N N H F F N H H K V M L SEQ ID NO: 21  
#1-20(191-210). H F F N H H K V M L L G H S D I Y S D D SEQ ID NO: 22  
#1-21(201-220). L G H S D I Y S D D K S M K V T V A F N SEQ ID NO: 23  
#1-22(211-230). K S M K V T V A F N Q F G P N A G Q R M SEQ ID NO: 24  
#1-23(221-240). Q F G P N A G Q R M P R A R Y G L I H V SEQ ID NO: 25  
#1-24(231-250). P R A R Y G L I H V A N N N Y D P W S I SEQ ID NO: 26  
#1-25(241-260). A N N N Y D P W S I Y A I G G S S N P T SEQ ID NO: 27  
#1-26(251-270). Y A I G G S S N P T I L S E G N S F T A SEQ ID NO: 28  
#1-27(261-280). I L S E G N S F T A P N D S D K K E V T SEQ ID NO: 29  
#1-30(291-310). C A N W V W R S T Q D S F N N G A Y F V SEQ ID NO: 32  
#1-31(301-320). D S F N N G A Y F V S S G K N E G T N I SEQ ID NO: 33  
#1-32(311-330). S S G K N E G T N I Y N N N E A F K V E SEQ ID NO: 34  
#1-33(321-340). Y N N N E A F K V E N G S A A P Q L T K SEQ ID NO: 35  
#1-34(331-350). N G S A A P Q L T K N A G V L T C I L S SEQ ID NO: 36

**FIG. 4**

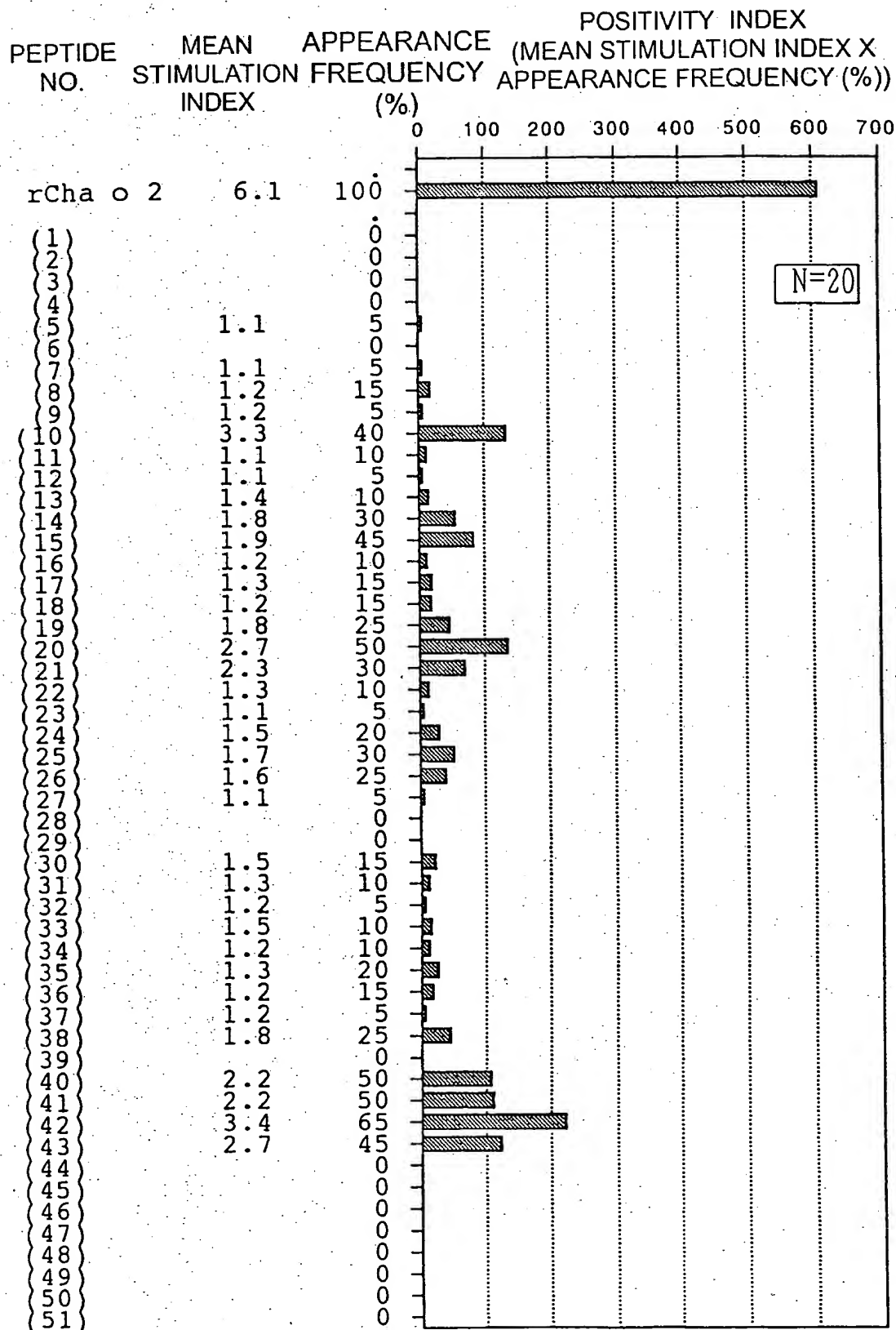


FIG. 5

|                 |   |               |
|-----------------|---|---------------|
| #2-1( 1-20).    | M G M K F M A A V A F L A L Q L I V M A | SEQ ID NO: 38 |
| #2-2(11-30).    | F L A L Q L I V M A A A E D Q S A Q I M | SEQ ID NO: 39 |
| #2-3(21-40).    | A A E D Q S A Q I M L D S D I E Q Y L R | SEQ ID NO: 40 |
| #2-4(31-50).    | L D S D I E Q Y L R S N R S L K K L V H | SEQ ID NO: 41 |
| #2-5(41-60).    | S N R S L K K L V H S R H D A A T V F N | SEQ ID NO: 42 |
| #2-6(51-70).    | S R H D A A T V F N V E Q Y G A V G D G | SEQ ID NO: 43 |
| #2-7(61-80).    | V E Q Y G A V G D G K H D S T E A F A T | SEQ ID NO: 44 |
| #2-8(71-90).    | K H D S T E A F A T T W N A A C K K A S | SEQ ID NO: 45 |
| #2-9(81-100).   | T W N A A C K K A S A V L L V P A N K K | SEQ ID NO: 46 |
| #2-10(91-110).  | A V L L V P A N K K F F V N N L V F R G | SEQ ID NO: 47 |
| #2-11(101-120). | F F V N N L V F R G P C Q P H L S F K V | SEQ ID NO: 48 |
| #2-12(111-130). | P C Q P H L S F K V D G T I V A Q P D P | SEQ ID NO: 49 |
| #2-13(121-140). | D G T I V A Q P D P A R W K N S K I W L | SEQ ID NO: 50 |
| #2-14(131-150). | A R W K N S K I W L Q F A Q L T D F N L | SEQ ID NO: 51 |
| #2-15(141-160). | Q F A Q L T D F N L M G T G V I D G Q G | SEQ ID NO: 52 |
| #2-16(151-170). | M G T G V I D G Q G Q Q W W A G Q C K V | SEQ ID NO: 53 |
| #2-17(161-180). | Q Q W W A G Q C K V V N G R T V C N D R | SEQ ID NO: 54 |
| #2-18(171-190). | V N G R T V C N D R N R P T A I K I D Y | SEQ ID NO: 55 |
| #2-19(181-200). | N R P T A I K I D Y S K S V T V K E L T | SEQ ID NO: 56 |
| #2-20(191-210). | S K S V T V K E L T L M N S P E F H L V | SEQ ID NO: 57 |
| #2-21(201-220). | L M N S P E F H L V F G E C E G V K I Q | SEQ ID NO: 58 |
| #2-22(211-230). | F G E C E G V K I Q G L K I K A P R D S | SEQ ID NO: 59 |
| #2-23(221-240). | G L K I K A P R D S P N T D G I D I F A | SEQ ID NO: 60 |
| #2-24(231-250). | P N T D G I D I F A S K R F H I E K C V | SEQ ID NO: 61 |
| #2-25(241-260). | S K R F H I E K C V I G T G D D C I A I | SEQ ID NO: 62 |
| #2-26(251-270). | I G T G D D C I A I G T G S S N I T I K | SEQ ID NO: 63 |
| #2-27(261-280). | G T G S S N I T I K D L I C G P G H G I | SEQ ID NO: 64 |

**FIG. 6**

#2-28(271-290). D L I C G P G H G I S I G S L G R D N S SEQ ID NO: 65  
#2-29(281-300). S I G S L G R D N S R A E V S H V H V N SEQ ID NO: 66  
#2-30(291-310). R A E V S H V H V N R A K F I D T Q N G SEQ ID NO: 67  
#2-31(301-320). R A K F I D T Q N G L R I K T W Q G G S SEQ ID NO: 68  
#2-32(311-330). L R I K T W Q G G S G L A S Y I T Y E N SEQ ID NO: 69  
#2-33(321-340). G L A S Y I T Y E N V E M I N S E N P I SEQ ID NO: 70  
#2-34(331-350). V E M I N S E N P I L I N Q F Y C T S A SEQ ID NO: 71  
#2-35(341-360). L I N Q F Y C T S A S A C Q N Q R S A V SEQ ID NO: 72  
#2-36(351-370). S A C Q N Q R S A V Q I Q G V T Y K N I SEQ ID NO: 73  
#2-37(361-380). Q I Q G V T Y K N I H G T S A T A A A I SEQ ID NO: 74  
#2-38(371-390). H G T S A T A A A I Q L M C S D S V P C SEQ ID NO: 75  
#2-39(381-400). Q L M C S D S V P C T G I Q L S N V S L SEQ ID NO: 76  
#2-40(391-410). T G I Q L S N V S L K L T S G K P A S C SEQ ID NO: 77  
#2-41(401-420). K L T S G K P A S C V D K N A R G F Y S SEQ ID NO: 78  
#2-42(411-430). V D K N A R G F Y S G R L I P T C K N L SEQ ID NO: 79  
#2-43(421-440). G R L I P T C K N L R P G P S P K E F E SEQ ID NO: 80  
#2-44(431-450). R P G P S P K E F E L Q Q Q P T T V M D SEQ ID NO: 81  
#2-45(441-460). L Q Q Q P T T V M D E N K G A C A K G D SEQ ID NO: 82  
#2-46(451-470). E N K G A C A K G D S T C I S L S S S P SEQ ID NO: 83  
#2-47(461-480). S T C I S L S S S P P N C K N K C K G C SEQ ID NO: 84  
#2-48(471-490). P N C K N K C K G C Q P C K P K L I I V SEQ ID NO: 85  
#2-49(481-500). Q P C K P K L I I V H P N K P Q D Y Y P SEQ ID NO: 86  
#2-50(491-510). H P N K P Q D Y Y P Q K W V C S C H N K SEQ ID NO: 87  
#2-51(501-514). Q K W V C S C H N K I Y N P SEQ ID NO: 88

**FIG. 7**

|                 |   |               |
|-----------------|---|---------------|
| #2-5(41-60).    | S N R S L K K L V H S R H D A A T V F N | SEQ ID NO: 42 |
| #2-7(61-80).    | V E Q Y G A V G D G K H D S T E A F A T | SEQ ID NO: 44 |
| #2-8(71-90).    | K H D S T E A F A T T W N A A C K K A S | SEQ ID NO: 45 |
| #2-9(81-100).   | T W N A A C K K A S A V L L V P A N K K | SEQ ID NO: 46 |
| #2-10(91-110).  | A V L L V P A N K K F F V N N L V F R G | SEQ ID NO: 47 |
| #2-11(101-120). | F F V N N L V F R G P C Q P H L S F K V | SEQ ID NO: 48 |
| #2-12(111-130). | P C Q P H L S F K V D G T I V A Q P D P | SEQ ID NO: 49 |
| #2-13(121-140). | D G T I V A Q P D P A R W K N S K I W L | SEQ ID NO: 50 |
| #2-14(131-150). | A R W K N S K I W L Q F A Q L T D F N L | SEQ ID NO: 51 |
| #2-15(141-160). | Q F A Q L T D F N L M G T G V I D G Q G | SEQ ID NO: 52 |
| #2-16(151-170). | M G T G V I D G Q G Q Q W W A G Q C K V | SEQ ID NO: 53 |
| #2-17(161-180). | Q Q W W A G Q C K V V N G R T V C N D R | SEQ ID NO: 54 |
| #2-18(171-190). | V N G R T V C N D R N R P T A I K I D Y | SEQ ID NO: 55 |
| #2-19(181-200). | N R P T A I K I D Y S K S V T V K E L T | SEQ ID NO: 56 |
| #2-20(191-210). | S K S V T V K E L T L M N S P E F H L V | SEQ ID NO: 57 |
| #2-21(201-220). | L M N S P E F H L V F G E C E G V K I Q | SEQ ID NO: 58 |
| #2-22(211-230). | F G E C E G V K I Q G L K I K A P R D S | SEQ ID NO: 59 |
| #2-23(221-240). | G L K I K A P R D S P N T D G I D I F A | SEQ ID NO: 60 |
| #2-24(231-250). | P N T D G I D I F A S K R F H I E K C V | SEQ ID NO: 61 |
| #2-25(241-260). | S K R F H I E K C V I G T G D D C I A I | SEQ ID NO: 62 |
| #2-26(251-270). | I G T G D D C I A I G T G S S N I T I K | SEQ ID NO: 63 |
| #2-27(261-280). | G T G S S N I T I K D L I C G P G H G I | SEQ ID NO: 64 |
| #2-30(291-310). | R A E V S H V H V N B A K F I D T Q N G | SEQ ID NO: 67 |
| #2-31(301-320). | R A K F I D T Q N G L R I K T W Q G G S | SEQ ID NO: 68 |
| #2-32(311-330). | L R I K T W Q G G S G L A S Y I T Y E N | SEQ ID NO: 69 |
| #2-33(321-340). | G L A S Y I T Y E N V E M I N S E N P I | SEQ ID NO: 70 |
| #2-34(331-350). | V E M I N S E N P I L I N Q F Y C T S A | SEQ ID NO: 71 |
| #2-35(341-360). | L I N Q F Y C T S A S A C Q N Q R S A V | SEQ ID NO: 72 |
| #2-36(351-370). | S A C Q N Q R S A V Q I Q G V T Y K N I | SEQ ID NO: 73 |
| #2-37(361-380). | Q I Q G V T Y K N I H G T S A T A A A I | SEQ ID NO: 74 |
| #2-38(371-390). | H G T S A T A A A I Q L M C S D S V P C | SEQ ID NO: 75 |
| #2-40(391-410). | T G I Q L S N V S L K L T S G K P A S C | SEQ ID NO: 77 |
| #2-41(401-420). | K L T S G K P A S C V D K N A R G F Y S | SEQ ID NO: 78 |
| #2-42(411-430). | V D K N A R G F Y S G R L I P T C K N L | SEQ ID NO: 79 |
| #2-43(421-440). | G R L I P T C K N L R P G P S P K E F E | SEQ ID NO: 80 |

**FIG. 8**